

## **PROGRAMA ESCOLAS SUSTENTÁVEIS: APROXIMANDO UNIVERSIDADE E ESCOLA POR MEIO DE AÇÕES EXTENSIONISTAS**

**Everton Viesba-Garcia\***

**Letícia Viesba\*\***

**Natália Ribeiro\*\*\***

**Patrícia Bamban\*\*\*\***

**Marilena Rosalen\*\*\*\*\***

**Resumo:** É fundamental que as ações extensionistas assegurem uma relação recíproca entre a universidade e a sociedade, de forma que os problemas socioambientais recebam a devida atenção por parte da universidade. Assim, este trabalho tem como objetivo ressaltar a importância das ações extensionistas em Educação para a Sustentabilidade para a aproximação da Universidade-Escola, e para isso, será apresentado brevemente o contexto da Extensão e Educação para a Sustentabilidade e as ações do Programa de Extensão Escolas Sustentáveis da Universidade Federal de São Paulo. As ações extensionistas desenvolvidas pelo Programa favorecem a relação Universidade-Escola, propiciando a estudantes, universitários, professores e pesquisadores uma

---

\* Professor e Consultor. Bacharel em Gestão Ambiental pela Universidade Estácio de Sá. E-mail: evertonviesba@uol.com.br

\*\* Bacharel em Ciências Ambientais pela Universidade Federal de São Paulo. Mestranda do curso de Pós-graduação em Análise Ambiental Integrada (PPGAAI). E-mail: leticia.viesba@gmail.com

\*\*\* Licenciada em Ciências – Biologia pela Universidade Federal de São Paulo. Mestranda do curso de Pós-graduação em Ensino de Ciências e Matemática (PECMA). E-mail: nathye@gmail.com

\*\*\*\* Professora do Colégio Brasília. Estudante do curso de Licenciatura em Ciências - Biologia da Universidade Federal de São Paulo. E-mail: bamban\_84@hotmail.com

\*\*\*\*\* Professora do Mestrado Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Federal de São Paulo. Doutorado e pós-doutorado em Educação. Realiza pesquisas e projetos de extensão em formação e prática de professores. E-mail: marilena.rosalen@gmail.com.

**Recebido em 15/05/2017**

**Aprovado em 30/07/2017**

importante troca de conhecimentos e experiências, campos para pesquisas e a integração necessária para a construção de sociedades sustentáveis.

**Palavras-Chave:** Escolas Sustentáveis; Educação para a Sustentabilidade; Extensão.

**Abstract:** It is fundamental that the extensionist actions ensure a reciprocal relationship between the university and society, so that socioenvironmental issues receive the attention needed only this by the university. This paper aims to highlight the importance of the extensionist actions in Education for Sustainability for the approach of the University-School, for this, the context of Extension and Education for Sustainability and the actions of the Sustainable Schools Extension Program of Federal University of São Paulo will be briefly presented. The extensionists actions developed by the Program promote the involvement University-School, providing to students, university students, teachers and researchers an important exchange of knowledge and experiences, fields for research and the necessary integration for building sustainable societies.

**Keywords:** Sustainable Schools; Education for Sustainability; Extension.

## O Ser Humano e o Meio Ambiente

O princípio básico para a organização de uma sociedade natural é a existência de situações que levem o ser à associação com outros seres, seja por alimento, abrigo, segurança, ou ainda para a manutenção da espécie. Tendo o Ser Humano (SH) e suas relações e interações como foco dos estudos deste trabalho, nos voltamos ao nomadismo como uma das organizações iniciais da sociedade. Baseado em juízo de valores e no respeito ao meio em que se vive, o nomadismo comandou durante séculos uma forma justa a si e para a própria natureza, respeitando seu limite e sua resiliência. Tal prática é tão importante para o campo da sustentabilidade justamente pela noção de equilíbrio e respeito para com o meio ambiente os quais os nômades têm, hoje embora não tão comum, ainda é uma prática viva em determinadas regiões.

Aos poucos, técnicas sobre o cultivo de plantas foram surgindo, novos

conhecimentos e experiências, que somando-se o conjunto deram origem a agricultura, embora benéfica ao SH por permitir seu estabelecimento em uma determinada área, a agricultura também pode ser caracterizada como um dos momentos que marcou a sobreposição do SH perante a natureza. Em um grande salto, no século XX com o crescimento populacional em escala exponencial e a industrialização, o trabalho braçal do SH é substituído por maquinários, buscando uma forma de otimizar o trabalho e aumentar a produção de alimentos para suprir a crescente demanda. Inicia-se o êxodo rural, seguido de um processo de urbanização desorganizada sem precedentes (MAZOYER & ROUDART, 2010).

O dito “desenvolvimento urbano” trouxe consigo inúmeros problemas socioambientais, o crescimento das desigualdades sociais e econômicas, a ocupação desordenada em áreas de grande relevância ambiental, poluição e contaminação dos corpos hídricos, erosão e contaminação do solo, entre outros problemas. No entanto, o desenvolvimento urbano não trouxe apenas problemas, importantes benefícios à sociedade também merecem ser destacados, como a ampliação do acesso à educação básica e ensino superior, fomento e incentivo a pesquisas científicas, possibilidades de melhoria na qualidade de vida, geração de emprego e renda.

O desenvolvimento tem carregado uma forte inversão de valores quando traz para a existência do SH o “ter” e não o “ser”. Tido como um dos maiores, se não o maior, problema socioambiental existente, o consumismo teve sua origem ao longo do processo de desenvolvimento urbano. Na compreensão de Retondar (2008, p. 138), o consumismo:

caracteriza-se, antes de tudo, pelo desejo socialmente expandido da aquisição “do supérfluo”, do excedente, do luxo. Do mesmo modo, se estrutura pela marca da insaciabilidade, da constante insatisfação, onde uma necessidade preliminarmente satisfeita gera quase automaticamente outra necessidade, num ciclo que não se esgota, num *continuum* onde o final do ato consumista é o próprio desejo de consumo.

O crescimento populacional associado ao elevado padrão de consumo se tornou um percalço para o desenvolvimento. O mundo vive uma corrida contra o tempo para que se possa reduzir ao máximo a pegada ecológica das nações na busca de garantir as condições de vida necessárias para as gerações atuais e garantir que as gerações futuras tenham acesso aos mesmos recursos.

## A Extensão, sua importância e reflexos

Quando nos referimos a ações extensionistas, queremos dizer sobre a realização de atividades planejadas e desenvolvidas de forma conjunta entre Instituições de Ensino Superior (IES) e a comunidade a qual ela faz parte e/ou está inserida. Ao longo da história do ensino superior, foram muitas definições para as ações extensionistas, a que consideramos mais adequada é a definição trazida pelo Fórum Nacional de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras (FORPROEX), a partir do I Encontro Nacional de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras em 1987, que conceitua:

A Extensão Universitária é o processo educativo, cultural e científico que articula o Ensino e a Pesquisa de forma indissociável e viabiliza a relação transformadora entre Universidade e Sociedade. A Extensão é uma via de mão-dupla, com trânsito assegurado à comunidade acadêmica, que encontrará, na sociedade, a oportunidade de elaboração da práxis de um conhecimento acadêmico (FORPROEX, 1987, p. 11).

O FORPROEX considerou ainda que ações extensionistas são importantes instrumentos no processo dialético teoria/prática, sendo a Extensão *“um trabalho interdisciplinar que favorece a visão integrada do social”* (FORPROEX, 1987, p. 11). Por indissociável, é importante compreender que a tríade da qual se constitui a educação superior (ensino, pesquisa e extensão), não deve ter suas ações compartimentadas e que seus resultados serão ganhos em todas as três áreas, além de que este tripé deve ter seus eixos tratados com igualdade quando se trata de investimentos.

Dentro deste tripé, a extensão universitária foi à última a desenvolver-se, seja por conta de sua complexidade de compreensão ou de execução. De Paula (2013) considera que as dificuldades decorrem, em grande parte, do fato de a Extensão se colocar questões complexas, seja por suas implicações político-sociais, seja por exigir postura intelectual aberta à inter e à transdisciplinaridade, que valorize o diálogo e a alteridade. A partir da abertura da universidade para o diálogo entre professores, estudantes e comunidade, foram se firmando novos conceitos sobre a extensão, *“sendo possível definir, [...] a identidade dessas ações, as políticas, as metodologias, e principalmente, as reflexões necessárias à tomada de consciência sobre as ações que se realizava com e na comunidade”* (BEMVENUTI, 2006, p. 1).

Quando encaramos a Extensão como uma via de mão dupla, onde todas as ações refletem em reflexões em torno da prática, há benefícios para todas as partes envolvidas, afinal, depois de dada a experiência de troca de saberes, a comunidade acadêmica envolvida poderá refletir acerca da práxis, conforme FORPROEX (1987, p. 11):

No retorno à Universidade, docentes e discentes trarão um aprendizado que, submetido à reflexão teórica, será acrescido àquele conhecimento. Esse fluxo, que estabelece a troca de saberes sistematizados, acadêmico e popular, terá como consequências a produção do conhecimento resultante do confronto com a realidade brasileira e regional, a democratização do conhecimento acadêmico e a participação efetiva da comunidade na atuação da Universidade.

Freire expõe em “Extensão ou Comunicação?” que o conhecimento necessita da ação transformadora do sujeito sobre a realidade, onde “*Conhecer é tarefa de sujeitos, não de objetos. E é como sujeito, e somente enquanto sujeito, que o homem pode realmente conhecer*” (1983, p. 17). Permitindo-nos afirmar, que a Extensão se faz em pares, e não de forma individualizada.

É fundamental que as ações extensionistas assegurem uma relação recíproca entre a universidade e a sociedade, de forma que os problemas socioambientais recebam a devida atenção, por parte da universidade.

## **Educação para a Sustentabilidade**

Embora seja considerado que as discussões a cerca da Educação Ambiental (EA) tenham se iniciado em 1972, com a Conferência de Estocolmo e se aprofundado em 1977, durante a Conferência de Tbilisi, foi somente em 1987 durante a Assembleia Geral das Nações Unidas que foi lançado o documento “Nosso Futuro Comum”, mais conhecido como “Relatório Brundtland”, onde associado ao termo Desenvolvimento Sustentável, foram expandidas as discussões sobre a Educação para a Sustentabilidade (BRUNDTLAND, 1991).

Um dos documentos que servem como subsídios às discussões sobre Educação para a Sustentabilidade é a Agenda 21, estabelecida durante a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, realizada em 1992 no Rio de Janeiro, Brasil, a Agenda 21 identifica no capítulo 36, quatro importantes premissas: I. Promoção e Melhoria da

Educação Básica; II. Reorientar a Educação existente em todos os níveis em direção ao Desenvolvimento Sustentável; III. Desenvolver o Entendimento Público e Consciência da Sustentabilidade e IV. Realizar Treinamentos e Formações (CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE O MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO, 1995, p. 14). Somando-se a Declaração de Dakar (UNESCO, 2001, p. 1) que diz em seu objetivo 6:

A educação enquanto um direito humano fundamental é a chave para um desenvolvimento sustentável, assim como para assegurar a paz e a estabilidade dentro e entre países e, portanto, um meio indispensável para alcançar a participação efetiva nas sociedades e economias do século XXI.

E a Declaração de Bonn (UNESCO, 2014, p. 2) que estabelece a Educação para a Sustentabilidade como “*um novo direcionamento no ensino e na aprendizagem*” que se baseia em “*valores de justiça, retidão, tolerância, autonomia e responsabilidade*” com importantes princípios que nos levem “*a modos de vida sustentáveis*”. O conjunto desses documentos fornece importantes diretrizes que, ao serem atingidas em sua totalidade, nos remeterão a uma sociedade de direitos, economicamente viável, socialmente justa e ecologicamente equilibrada. É fundamental a existência de programas e projetos que contribuam com essa noção de transição, considerando a necessidade de adaptação frente às realidades socioambientais que estamos inseridos.

A educação para o desenvolvimento sustentável é tratado também como um dos principais instrumentos para o alcance dos 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS). Esses por sua vez, foram estipulados na Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável que tem como propósito: “*garantir uma vida sustentável, pacífica, próspera e equitativa na Terra para todos, agora e no futuro*” (UNESCO, 2017, p. 6).

Os ODS nasceram das discussões e mobilização da Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável (Rio+20), em 2012, e visa descrever os principais desafios de desenvolvimento para a humanidade. O documento permeia temas como a pobreza, fome, saúde, educação, igualdade de gênero, saneamento, energia, trabalho, indústria, desenvolvimento das cidades, consumo, cuidados com a vida terrestre (biota), a provenção de paz entre as nações e o foco em parcerias para proporcionar o alcance das metas

(UNITED NATIONS, 2015).

A educação para a sustentabilidade é tratada enfaticamente na meta 4.7 dos ODS que é definida como:

Até 2030, garantir que todos os alunos adquiram conhecimentos e habilidades necessárias para promover o desenvolvimento sustentável, inclusive, entre outros, por meio da educação para o desenvolvimento sustentável e estilos de vida sustentáveis, direitos humanos, igualdade de gênero, promoção de uma cultura de paz e não violência, cidadania global e valorização da diversidade cultural e da contribuição da cultura para o desenvolvimento sustentável. (UNITED NATIONS, 2015, p. 1)

Considera-se ainda que a educação para a sustentabilidade não é só parte integrante de uma das metas, mas é fundamental para a obtenção das outras 16, de forma a oferecer um apoio fundamental para o entendimento e participação dos cidadãos, e assim, capazes de promover a transformação necessária (UNESCO, 2017).

### **Programa Escolas Sustentáveis “construindo espaços educadores sustentáveis”**

Considerando as diversas importâncias já citadas das ações extensionistas, o clamor dos documentos citados sobre Educação para a Sustentabilidade e a emergência de ações de EA diretas com a sociedade, foi pensado o Programa de Extensão “Escolas Sustentáveis – construindo espaços educadores sustentáveis”, que tem como principal objetivo a implementação e construção coletiva de práticas sustentáveis em comunidades escolares, além de promover, contribuir e somar-se às ações de EA existentes, buscando fomentar a reflexão-participação-ação dos membros da comunidade na construção de um espaço educador ecologicamente equilibrado, economicamente viável e social e culturalmente justo.

Embora o Programa de Extensão Escolas Sustentáveis seja um projeto “novo”, ele é embasado no Programa Escolas Sustentáveis do Governo Federal, construído em cooperação do Ministério da Educação com o Ministério do Meio Ambiente. O presente Programa teve início em 2015, se trata de uma expansão resultante de outros projetos de EA desenvolvidos por meio do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID Capes) – Ciências, realizados entre 2012 e 2015 no município de Diadema, com apoio

da Universidade Federal de São Paulo, *campus* Diadema. Os Projetos “EA em sala de aula” e “EA na minha escola” foram desenvolvidos em uma escola pública da Rede Estadual de São Paulo, ambos objetivaram a sensibilização e formação crítica socioambiental de uma comunidade escolar do município, buscando o desenvolvimento da potencialidade e reflexão-ação, como sugere Freire (1996, p. 35), “*nos tornamos capazes de intervir na realidade, tarefa incomparavelmente mais complexa e geradora de novos saberes do que simplesmente a de nos adaptar a ela*”.

O Programa Escolas Sustentáveis se baseia em quatro eixos de atuação, três deles na linha da Resolução CD/FNDE nº 18/13, Currículo, Gestão e Espaço, e o quarto, inserido a partir de nossas experiências com o desenvolvimento de atividades anteriores, estudos e pesquisas realizadas – Formação.

Ainda segundo a Resolução CD/FNDE nº 18/13, entende-se por campo de trabalho “Currículo” a inclusão de conhecimentos, saberes e práticas sustentáveis no projeto político-pedagógico, relações entre contexto local e sociedade global. Construção de saberes e fazeres que fomentem e estimulem culturas pró- sustentabilidade.

Por “Gestão” a responsabilidade socioambiental, redução de consumo, gestão de resíduos e recursos. Planejamento compartilhado, relação escola/universidade-comunidade, respeito aos direitos humanos e à diversidade, saúde ambiental, alimentação e consumo sustentável. E por “Espaço” as adequações de acordo com premissas da sustentabilidade socioambiental (coleta de água da chuva, melhor aproveitamento do espaço físico, etc.). Materiais e desenhos arquitetônicos adaptados às condições locais (bioma e cultura), conforto térmico e acústico, acessibilidade, eficiência de água e energia, saneamento e destinação adequada de resíduos, áreas verdes e mobilidade sustentável, respeito ao patrimônio cultural e aos ecossistemas locais.

No eixo “Formação”, inserido por nós e considerado de igual importância perante os demais, considera-se o desenvolvimento de cursos para formação inicial de professores (estudantes de licenciatura), cursos de formação continuada e aperfeiçoamento para professores, organização e realização de eventos, encontros e debates que estimulem a interação comunidade-universidade.

Trajber e Sato (2010) afirmam que o princípio fundamental para “Escolas Sustentáveis” é que as escolas se transformem em “incubadoras de mudanças”, para isso é necessário que possibilitem aos estudantes e a comunidade escolar



a investigação e construção coletiva de possíveis soluções para os problemas socioambientais detectados. Sacristan e Gomez (1998) se anteciparam, colocando em sua obra que toda escola deve propiciar aos estudantes o desenvolvimento de conhecimentos, ideias, atitudes e comportamentos que permitam a sua incorporação ao ambiente que os cerca, ou seja, as suas casas, comunidades, cidades.

A principal dificuldade nos trabalhos escolares com foco ambiental é a construção crítica dos estudantes e transformação de suas ações, as mudanças de hábitos são desafios importantes de serem trabalhados durante os projetos. Dois fatores foram essenciais na construção do Escolas Sustentáveis, a percepção acadêmica sobre a necessidade em trocar/compartilhar conhecimento com a comunidade escolar, implementar práticas educativas, desenvolver o senso crítico e a autonomia do sujeito como cidadão, onde segundo Freire (1996, p. 26), *“nas condições de verdadeira aprendizagem, os educandos vão se transformando em reais sujeitos da construção e da reconstrução do saber ensinado, ao lado do educador igualmente sujeito do processo”*. E a demanda da comunidade escolar de ampliar as ações dos projetos acima citados, de forma que contemplasse não algumas salas, mas todo o coletivo de estudantes, funcionários, professores e pais.

Viesba *et al.* (2014) considera que ações de EA desenvolvidas em uma comunidade escolar, contribuem para a integração do indivíduo e coletividade, favorecendo a construção coletiva de novos valores sociais, conhecimentos e habilidades voltadas ao equilíbrio da vida na terra. A Educação para a Sustentabilidade como parte dos processos educativos possibilita a sociedade um caminhar entre a situação atual e a realidade que objetivamos, sendo um importante momento de transição. Educação para a Sustentabilidade trata-se de uma peça-chave na construção de sociedades sustentáveis.

## **Desenvolvimento das ações extensionistas**

A EA se faz necessária desde que houve transformações no hábito de vida, na ética e valores da Sociedade Contemporânea, principalmente como forma de reverter o quadro socioambiental e a questão de como a sociedade têm se portado diante das problemáticas de origem antrópica.

Almeida (2005, p. 29) considera que:

as questões relativas ao meio ambiente são alvo de preocupação do

homem contemporâneo. Nas últimas décadas, principalmente, tem havido um “consenso aparente” quanto ao reconhecimento de diversos problemas de degradação ambiental.

As ações extensionistas em EA possuem um carácter multi e interdisciplinar e se consolidam como uma importante alternativa pedagógica que promovem o avanço na educação básica, pois permitem a criação de atividades que desenvolvem o senso crítico no educando, leva-o a reflexão dos problemas locais e globais, e desencadeando a autonomia no “agir”, tornando-os protagonistas no contexto histórico atual.

Díaz (2002, p. 82) afirma que:

Se pretendemos que a escola forme indivíduos com capacidade de intervenção na realidade global e complexa, teremos de adequar a educação, em seu conjunto, aos princípios do paradigma da complexidade e, por conseguinte, às características de uma aproximação sistêmica. Temos que promover uma educação que responda precisamente a essa realidade global e complexa, e que dê uma resposta adequada a seus problemas, entre eles, o da crise ambiental.

As ações desenvolvidas no Programa Escolas Sustentáveis se caracterizam entre ações contínuas ou pontuais, sendo as ações contínuas: diagnóstico socioambiental, elaboração de programas de EA, cursos de formação, elaboração de cartilhas; e as ações pontuais: oficinas pedagógicas, planos de aulas, dinâmicas, práticas, palestras e apresentações de trabalhos em eventos acadêmicos. Cada ação é planejada levando em conta a realidade do local a ser desenvolvida e o público-alvo.

Levam-se em consideração também, diferentes metodologias e fundamentação teórica que validem as ações do ponto de vista científico. As múltiplas formas de atividades são desenvolvidas para atingir todos os campos cognitivos possíveis, levando em consideração que cada pessoa é um ser único e desenvolve suas potencialidades de maneira distinta, sendo assim, busca-se que todas as ações sejam desenvolvidas em sua plenitude, buscando a sensibilização do máximo de participantes, mas considerando todos os resultados alcançados.

As ações contínuas são desenvolvidas em escolas e comunidades dos municípios que tem parceria com o Programa Escolas Sustentáveis e que possuam ao menos dois professores que tenham interesse na área, desta forma

nos momentos em que a equipe do Programa não estiver presente na escola, os professores podem fazer o acompanhamento das ações, bem como orientar ações que se originem de algum membro da comunidade escolar.

Entre as ações contínuas, vale descrever:

**Diagnóstico Socioambiental e Programa de EA:** atividade desenvolvida em escolas que são parceiras do Escolas Sustentáveis. É realizado o levantamento do consumo de água e energia, gravimetria dos resíduos gerados, análise da estrutura física da escola, estudo sobre a área da comunidade escolar, características comuns dos professores, funcionários e estudantes, análise sobre o hábito de consumo. Todas as ações são desenvolvidas em atividades com a participação dos estudantes, com a comunidade escolar compondo o processo de análise, discussão e construção do Programa de EA.

**Cursos de Formação:** os cursos de formação são organizados para dois públicos, profissionais e universitários e estudantes do ensino básico. Os cursos para profissionais e universitários levam em conta em seu conteúdo programático os conceitos de EA, referenciais teóricos e práticos, tratados e documentos internacionais, consumo, educação para a sustentabilidade, sociedades sustentáveis e projetos de trabalho. Os cursos ainda contam com atividades práticas que exercitam os participantes a desenvolverem suas próprias atividades e práticas para o público com o qual trabalha. Quanto aos cursos para estudantes, são mais temáticos e voltados a questões socioambientais com foco em sensibilização como a política dos 5 R's,

Quanto às ações pontuais, estas ocorrem com maior frequência devido as suas flexibilidades e a não necessidade de um monitoramento, embora seja realizado em algumas situações. Como ações pontuais, cabe descrever:

**Oficinas Pedagógicas:** as oficinas são construídas de modo que quando postas em prática incentivem a (re)construção da linha do pensamento, buscando capacitar e sensibilizar o participante, instigar seu desenvolvimento de habilidades e aptidões socioambientais. Tal processo metodológico é realizado em grupo, justamente para gerar “conflitos” de opiniões que os levem a reflexão-ação, além de ser um momento propício para trocas de experiências e conhecimento. As oficinas contam com diversas atividades que se complementam, como Mar de Problemas (adaptação do Muro das Lamentações), Árvore dos Sonhos, Trilha das Realizações, Reconstruindo um Ciclo de Vida, Mapas Conceituais.

**Planos de Aula e Práticas:** são construídos para ações contínuas em turmas específicas, onde é possível ministrar duas ou mais aulas e planejar

parte das ações propostas para cada aula. O plano de aula leva em conta a necessidade de atividades práticas onde o participante é protagonista do seu aprendizado e também uma roda de conversa ou aula para sintetizar o conteúdo discutido.

**Trabalhos Acadêmicos:** importante ação que compõe o Escolas Sustentáveis possibilita aos membros da equipe desenvolver resumos e artigos para apresentações em eventos acadêmicos. Desenvolvendo suas habilidades para a pesquisa e argumentação e contribuindo para a Academia com divulgação das ações do Projeto, metodologias e resultados.

## **Resultados Parciais e Observações**

Um dos maiores ganhos em realizar atividades de cunho extensionista é a aproximação da universidade com a sociedade por meio da comunidade onde ela está inserida. O reconhecimento dos participantes em ter a universidade como parte da comunidade gera uma importante sensação de pertencimento, além de contribuir – no caso de estudantes, para a aproximação com o ensino superior e possivelmente o ingresso nesta jornada, num momento oportuno.

Para a universidade os ganhos vão além de uma parceria para pesquisa, os ganhos giram em torno da universidade assumir seu papel face à sociedade, como instituição que deve contribuir não apenas no viés educacional, mas também em pesquisa e extensão, que deve reconhecer que seus limites vão além dos muros da academia, que estão inseridas em comunidades que merecem um retorno sobre as ações desenvolvidas em seu âmbito.

A equipe do Programa Escolas Sustentáveis é constituída por professores doutores, estudantes de mestrado, profissionais formados, estudantes de graduação, professores do ensino básico, e esporadicamente estudantes do ensino básico, consideramos este formato não só uma metodologia, mas também um resultado, justamente por contribuir para as formações individuais e por ser um meio de garantir que as ações sejam interdisciplinares.

Utilizar diversas metodologias para as ações extensionistas desenvolvidas na comunidade escolar, permitiu alcançar benefícios além dos previstos nos projetos iniciais. As ações diretas com estudantes objetivaram provocar o interesse pelas problemáticas socioambientais e um estímulo para a ação sobre elas, como consequência, os estudantes atingidos diretamente pelas ações extensionistas são considerados agentes multiplicadores, pois extrapolaram o conhecimento para além dos muros da escola, tratando dos temas abordados

dentro de suas próprias casas e também dentro da comunidade como todo.

Os participantes se reconheceram como protagonistas no processo de transformação da sociedade, agindo como potenciais agentes de transformação, pois perceberam que os atos desenvolvidos por eles poderiam causar impactos locais significativos, e em larga escala, as ações locais podem causar impactos globais.

As atividades com PA, práticas e dinâmicas, mostraram a importância de trabalhos em equipe. Os participantes reconheceram os benefícios e a força do trabalho colaborativo, inclusive, desenvolvendo textos coletivos para elaboração de campanhas socioambientais, abaixo-assinados e a realização de documentos com demandas para melhorias para comunidade. Ações que fortaleceram a relação entre estudantes-estudantes e estudantes-professores e contribuíram para a efetivação do grêmio estudantil na escola.

Ainda no que se refere às dinâmicas e práticas, as ações extensionistas permitiram que os participantes fizessem correlações e contextualizações com a realidade em que vivem, percebendo que a ciência e os problemas socioambientais fazem parte de suas vidas, bem como relacionaram os temas abordados com os assuntos vistos em disciplinas regulares. Os debates mediados e discussões contribuíram para o amadurecimento argumentativo dos participantes, desenvolvimento de consciência crítica, reflexão sobre a temática e a importância do seu papel como cidadão, tal qual afirma Inagaki, Hatano (1983) quando diz que a integração do conhecimento é mais eficaz quando os estudantes são instigados a defender seus pontos de vista, e isto ocorre naturalmente quando tentam convencer seus colegas sobre determinado assunto. Instintivamente tendem a ser mais críticos, discutindo com seus pares e com o professor.

As ações extensionistas desenvolvidas pelo Programa Escolas Sustentáveis favoreceram a relação Universidade-Escola, propiciando a estudantes, universitários, professores e pesquisadores uma importante troca de conhecimentos e experiências, campos para pesquisas e a integração necessária para a construção de sociedades sustentáveis. A troca constante de vivências e informações estimulou nos estudantes o interesse pelo ingresso ao ensino superior, o conhecimento sobre pesquisas científicas, o interesse sobre as profissões envolvidas com a temática ambiental e com a área científica como um todo. A participação dos professores, da gestão escolar e da comunidade, se tornaram uma contribuição fundamental em todo o processo.

## Considerações Finais

As ações extensionistas promovidas pela equipe do Programa Escolas Sustentáveis têm contribuído para a aproximação da Universidade Federal de São Paulo com a comunidade de Diadema, as intervenções têm levado os participantes a compreender os problemas socioambientais e a se reconhecer como contribuintes de parte dos problemas. O desenvolvimento de ações extensionistas é complexo, é preciso levar em consideração que os participantes são os atores e também os sujeitos, cada ação é uma nova oportunidade de transformação.

As ações contínuas têm levado as escolas participantes a reafirmarem seus papéis enquanto espaço de formação, capazes de fornecer grandes contribuições para a construção de sociedades sustentáveis. Herschmann e Pereira (1994) consideram que o desenvolvimento se dá devido às crises que vivemos. O que nos permite afirmar que o problema não está no passado, à análise histórica é fundamental, mas é importante (re)pensar o agora e o amanhã, a Extensão é um canal fundamental para promover essa (re)construção. As ações extensionistas desenvolvidas em Diadema tem favorecido a comunidade e reduzido os efeitos da vulnerabilidade social, que é considerada latente na região (STOCO & ALMEIDA, 2011).

Inserir a Educação para a Sustentabilidade em ações extensionistas é um meio de fortalecer e reafirmar o papel da Universidade para com a Escola, sobre isso, Matheus *et al.* (2014, p. 44) considera que a Educação para a Sustentabilidade:

Trata de educar para o futuro, observa-se que os desafios da Conferência de Tbilisi e os da Agenda 21 têm sido progressivamente absorvidos e trabalhados pelas Instituições de Ensino Superior (IES) brasileiras como contribuição para a temática no país. A abordagem adotada pelas Instituições de Ensino Superior é propiciar meios para a capacitação e instrumentalização, tanto do seu público interno (docentes, técnicos e estudantes) quanto do público externo (comunidade em geral), para atuar na problemática ambiental.

Partindo da premissa que o entendimento sobre a ordem de ocorrência dos fatos leva à sensibilização, é isso que a universidade tem feito ampliar - o senso crítico da comunidade escolar, instigar a sensibilidade e provocar reflexões que os levem à autonomia, assumindo para si a responsabilidade

de participar ativamente nas mudanças socioambientais, gerando uma contribuição fundamental para a geração do conhecimento a partir da cumplicidade e interação entre professores, estudantes da educação básica e universitários.

## Referências

ALMEIDA, F. P. **Projetos de educação ambiental e seu desenvolvimento na escola pública:** concepções e práticas de professores de ciências. 2005. 189 p. Dissertação (Mestre em Educação) - Instituto de Biociências, Universidade Estadual Paulista, São Paulo, 2005.

BEMVENUTI, V. L. S. Extensão Universitária: Momentos Históricos de sua Institucionalização. **Revista Eletrônica de Extensão da URIVivências.** Erechim v.1, Ano 1 nº 2, p.8-17.. 2006.

BRUNDTLAND, G. H. **Nosso futuro comum:** comissão mundial sobre meio ambiente e desenvolvimento. 2.ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1991.

CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE O MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (1992: RIO DE JANEIRO). **Agenda 21.** Brasília: Câmara dos Deputados, Coordenação de Publicações, 1995. 472p.

DE PAULA, J.A. A extensão universitária: história, conceito e propostas. **InterFaces Revista de Extensão da UFMG.** v. 1, n. 1 p. 5-23, 2013

DÍAZ, A. P. **Educação Ambiental como Projeto.** 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2002.

FÓRUM NACIONAL DE PRÓ-REITORES DE EXTENSÃO DAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS BRASILEIRAS. FORPROEX. I Encontro De Pró-Reitores De Extensão Das Universidades Públicas Brasileiras. 1987, Brasília. **Conceito de extensão, institucionalização e financiamento.** Disponível em: <<https://www.ufmg.br/proex/renex/documentos/Encontro-Nacional/1987-I-Encontro-Nacional-do-FORPROEX.pdf>> Acesso em: setembro de 2016.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996. – Coleção Leitura

FREIRE, P. **Extensão ou Comunicação?** Tradução de Rosisca Darcy de Oliveira. 7ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983 93 p.

HERSCHMANN, M. M.; PEREIRA, C. A. M. (Org). **A Invenção do Brasil Moderno**: medicina, educação e engenharia nos anos 20-30. Rio de Janeiro: Rocco, 1994

INAGAKI, K.; HATANO, G. **Collective Scientific Discovery by Young Children**. The Quarterly Newsletter of the Laboratory of Comparative Human Cognition, January, v. 5, 1983.

MATHEUS, C. E., AMERICA, J. M.; J. B. O ensino da sustentabilidade: uma proposta pedagógica de sucesso em prática na USP. **Revista de Cultura e Extensão USP. Supl. (2014)**. 42-58., São Paulo, v. 11, supl., p. 42-58, set. 2014, Disponível em < <http://www.revistas.usp.br/rce/article/view/84576>>, acesso em: 16.set.2016

MAZOYER, M.; ROUDART, L. **História das agriculturas no mundo**: do neolítico à crise contemporânea. São Paulo: Editora Unifesp; 2010.

RESOLUÇÃO CD/FNDE. Resolução nº 18, de 21 de maio de 2013. **Manual Escolas Sustentáveis**. Brasília, 21 maio 2013.

RETONDAR, A. M. A (re)construção do indivíduo: a sociedade de consumo como “contexto social” de produção de subjetividades. **Revista Sociedade e Estado**, Brasília, v. 23, n. 1, p. 137-160, jan./abr 2008. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/se/v23n1/a06v23n1.pdf>> . Acesso em 17. set. 2016.

STOCO, S.; ALMEIDA, L. C. Escolas municipais de Campinas e vulnerabilidade sociodemográfica: primeiras aproximações. **Revista Brasileira de Educação**, [s.l.], v. 16, n. 48, p.663-694, set-dez. 2011.

SACRISTAN, J. G., GOMEZ, A. I. P. Compreender e transformar o ensino.



Porto Alegre: Artmed, 1998.

TRAJBER, R.; SATO, M. Escolas sustentáveis: incubadoras de transformações nas comunidades. **Rev. eletrônica Mestr. Educ. Ambient.** ISSN 1517-1256, v. especial, setembro de 2010.. p 70-78

UNESCO. **Educação para Todos: o Compromisso de Dakar.** Brasília. UNESCO, 2001.

UNESCO. Declaração De Bonn. *In: Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável.* UNESCO, 2014.

UNESCO. **Educação para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável: Objetivos de aprendizagem.** Brasília: UNESCO. 2017

UNITED NATIONS. **Sustainable Development Goals.** 2015 Disponível em: < <http://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/> >.Acessado em 19.jul.2017

VIESBA, E. et al., 2014. Environmental education: a tool for critical and social environmental formation of a certain public school of Diadema-SP. **In: Proceedings of the 6th International Conference on Environmental Education and Sustainability “The Best of Both Worlds”**, Bertioaga-SP. Sesc 2014

### **Agradecimentos**

Equipe do PIBID Didática/Ciências – Curso de Ciências – Licenciatura  
Setor de Educação Ambiental da SEMA/Diadema  
Câmara de Extensão e Cultura da Unifesp Diadema  
Pró-Reitoria de Extensão e Cultura da Unifesp  
E.E. Padre Anchieta  
PNT/CAPEs